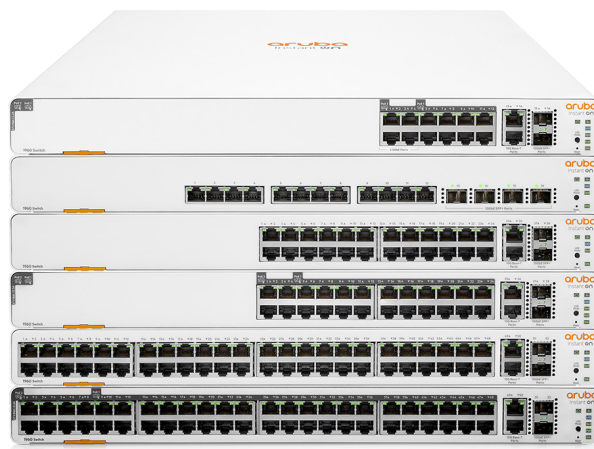


HPE Networking Instant On スイッチ・シリーズ 1960

小規模企業・成長企業向けに設計された高パフォーマンスのスマート管理型スタックابل・スイッチ。



トレーニング・センター、医療施設、テクノロジー系スタートアップ企業に最適

製品概要

今日のデジタルファースト環境において、小規模企業は、競争力を維持し、生き残るために多くの課題に直面しています。予算と技術的な専門リソースは限られているため、ネットワーク上で増え続けるデバイスと帯域幅を大きく消費するアプリケーションの対応に追われる企業も多いでしょう。パフォーマンスと投資を最適化するために、小規模企業は、コスト効率の高い次世代のネットワーク・ソリューションを必要としています。

HPE Networking Instant On スイッチ・シリーズ 1960 は、IT、モバイル、クラウドのアプリケーションをサポートするネットワークにとって手頃な価格で使いやすい有線ソリューションです。

Instant On 1960 スイッチは、小規模企業・成長企業向けの高度かつスマート管理型、固定構成が特徴のスタックابل・スイッチです。導入も管理も簡単です。これらのスイッチは、ビジネスの成長に合わせて拡張でき、従業員、デバイス、アプリケーションも簡単に追加できます。音声・ビデオ

会議などの今日の帯域幅を大きく消費するアプリケーションを処理しながら、一貫した接続によりユーザー・エクスペリエンスとアプリケーション・パフォーマンスを強化します。

Instant On 1960 スイッチ・シリーズは、PoE または Non-PoE 構成の 24/48 ポート アクセス・スイッチ、12 ポートの 2.5 マルチギガビット PoE アクセス・スイッチ、12 ポートの 10-Gigabit アグリゲーション・スイッチの 6 つのスイッチ モデルをご用意しています。

アクセス・スイッチは、2 つの 10GBASE-T ポート、2 つの 10GbE SFP+ アップリンク・ポートを備え、高帯域幅の接続を実現します。

1960 アグリゲーション・スイッチは、12 個の 10GBASE-T ポート、4 つの SFP+ ポートを備え、10GbE 接続をサーバー、ネットワーク・ストレージ・デバイス、アクセス・スイッチなどに提供します。

24/48 ポート PoE アクセス・スイッチは、それぞれ 370W、600W の PoE 給電が可能で、最新の IoT デバイスに対応します。12 ポートのマルチギガビット・スイッチは、次世代の照明や IoT ハードウェアに対して 480W の PoE 給電が可能です。

12 ポートのマルチギガビット PoE スイッチは、高速接続と PoE 給電を実現することにより、高速 AP や IoT デバイスのネットワーク速度向上に対する需要の高まりに対応することができます。

PoE モデルについては、最大 30W の PoE 給電でアクセス・ポイント、監視カメラ、VoIP フォンなどの Class 4 PoE デバイスに対応します。また、最大 60W の PoE 給電で、PTZ カメラ、ビデオ対応 IP フォンなどの Class 6 PoE デバイスに対応します。

1960 スイッチはスタッキングに対応します。最大 4 台のスイッチ (アクセスとアグリゲーションはスタックで組み合わせて同期可能) はまとめてスタックでき、1 つの管理 IP アドレスで管理できるため、ネットワーク・オペレーションはよりシンプルになります。つまり、16 個の 10G アップリンク・ポート含む最大 208 ポートを、1 個のスイッチとして使用できます。

本スイッチ製品は、ローカルとクラウド管理スタッキング モードでスタッキングに対応します。ローカル・スタッキングはツール・スタッキングを提供し、物理スイッチを 1 つのエンティティとして簡単に構成、管理、トラブルシューティン

グが行えます。一方でクラウド管理スタッキングでは、Instant On モバイル・アプリで簡単にセットアップを行うことができます。

Instant On モバイル・アプリまたはクラウドベースの Web ポータルを使用して、1960 スイッチ・シリーズをいつでもどこからでも迅速にセットアップ、監視、管理できます。

ハイライト

- 極めつけのシンプルさ
 - Instant On アプリ対応の箱から取り出してすぐに使えるプラグ・アンド・プレイのスイッチ
 - クラウド管理スタッキングで Instant On モバイル・アプリから複数のスイッチを簡単に構成・管理
- 頼れるセキュリティ
 - アクセス制御リスト、IEEE 802.1X、VLAN により、許可されていないアクセスからネットワークを保護
 - 自動サービス拒否 (DOS) 保護により、悪意のある攻撃を監視してネットワークを保護
- 弊社にお任せください
 - クラウド管理に追加ライセンス費用は不要
 - 高い信頼性と安心保証



Instant On の差別化ポイント

簡単とセットアップと管理

日本語対応の Instant On モバイル・アプリにより、Instant On スイッチやアクセス・ポイントをお使いのスマートフォンから直接セットアップ、管理、監視できます。Instant On デバイスを設置するためのステップガイドがアプリ内で用意されているため、素早くネットワークをセットアップし、稼働させることができます。技術的な専門知識は必要ありません。また、クラウドベースの Web ポータルにより、いつでもどこからでもネットワークにアクセスできます。

クラウド管理スタッキング

日本語に対応した Instant On モバイル・アプリとクラウドベースの Web ポータルで、簡単にクラウド管理スタッキングを利用できます。案内に従うだけで 4 台のスイッチをスタックでき、1 つのエンティティとして管理できます。Instant On モバイル・アプリが機器を自動的に検出するため、単一のダッシュボードからリモートで簡単にスタックをセットアップ・管理でき、再起動の必要もありません。

ラゲッジ・タグ

各スイッチは、スイッチのフロントパネルに、「ラゲッジ・タグ」と呼ばれる引き出せるタグが付属しています。タグには、ID 情報 (SKU 番号、SKU 名、シリアル番号、MAC アドレス) 含む QR コードが記載されており、Instant On モバイル・アプリからスイッチ・オンボーディングを簡単に行えます。

柔軟なオプションによる高パフォーマンス

1960 スイッチ・シリーズは、5 つのアクセス・スイッチと 1 つのアグリゲーション・スイッチで構成されています。5 つのアクセス・スイッチは、PoE 構成の 12/24/48 ポート、非 PoE 構成の 24/48 ポートで利用可能で、いずれも 2 つの 10G SFP+ アップリンク・ポート、2 つの 10GBase-T アップリンク・ポートを備えています。12 ポートのアクセス・スイッチは、次世代のネットワーク接続を実現する 4 つのマルチギガビット・ポートを備えています。12 ポートのアグリゲーション・スイッチは、12 個の 10GBase-T コッパー (銅線) 接続用ポート、4 つの SFP+ アップリンク・ポートを備えているので、ファイアウォールや ISP ハンドオフに接続することができます。

混合環境で最適なパフォーマンス

Instant On は、自動的に Instant On アクセス・ポイントを検出し、最大 PoE 優先度を適用することで、途切れることのない給電および無線ネットワーク・アクセスを実現します。有線/無線音声トラフィックは、QoSの実装によりエンド・ツー・エンドで優先され、最適な音声パフォーマンスを実現します。

ユーザー・エクスペリエンスの最適化

Instant On モバイル・アプリは、日本語に対応しており、Instant On デバイス (スイッチ/

アクセスポイント) で利用できる共通のワークフローを提供します。クラウド・キーなどを追加することなく、リモートでデバイスをセットアップ、管理、監視が可能となります。また、いつでもどこからでもクラウドから直接 Instant On デバイスのファームウェアを更新できます。

サイト・インベントリとトポロジー・ビュー

サイト・インベントリ・ビューでは、すべての Instant On スイッチとアクセス・ポイントが 1 つのイン ターフェイス上に一覧表示され、トポロジー・ビューでは、ネットワークに展開されているすべての Instant On デバイスが直感的でわかりやすく表示されます。動作していないデバイスをすばやく特定し、それに応じてトラブルシューティングができます。ネットワークの問題は、Ping や Traceroute などの接続テストで簡単に診断できます。

内蔵のセキュリティ機能

内蔵のセキュリティ機能は、悪意のある攻撃をブロックし、許可されていないユーザーはネットワークにアクセスできないようにすることにより外部の脅威からネットワークを保護します。ネットワーク・トラフィックはフィルタリングされ、MAC アドレスや IP アドレスに基づいたアクセス制限が適用されます。

クラウド管理に追加ライセンス費用は不要

すべての機能は最初のハードウェア導入費用に含まれており、サブスクリプション料やライセンス料はありません。エキスパートレベルのサポートと業界最先端のリミテッドライフタイム保証が付属します。

マルチサイト・リモート管理

クラウドホスト型の Web インターフェイスとモバイル・アプリを使って、複数のサイト、複数のネットワーク、分散型導入、マルチテナントの導入の管理をリモートで簡単におこなうことができます。個々のサイトは論理的に分離され、独自の構成、統計情報、ゲスト・ポータル、管理者 読み取り/書き込み権限を割り当てることができます。Instant On では、1 サイトあたり 3 つの管理者アカウントを作成でき、アカウントが予期せず削除されることのないよう保護したり、認定パートナー側でアカウントを管理させることもできます。

主な特長

管理

ネットワーク全体のクラウドベース管理

クラウドホスト型 Web インターフェイスとモバイル・アプリにより、Instant On AP とスイッチでネットワークを簡単に管理できます。

シンプルなローカル Web GUI 管理

直感的な Web GUI でスイッチを個別に管理でき、技術的な専門知識がなくてもシンプルに管理できます。最大 5 つの HTTP および HTTP Secure (HTTPS) 同時セッションをサポートしています。

ツール・スタッキング

手頃な価格の Cat 6A、長距離ファイバー、またはローカルの DAC ケーブルを使用して、リングまたはチェーン・トポロジーにおいて、最大 4 台の Instant On 1960 スイッチで 1 つの論理管理ユニットを作成することにより、複数デバイスの管理を簡素化します。スタック内のスイッチは、アクセス・スイッチまたはアグリゲーター・スイッチ、あるいは両方を使用できます。例えばスタックがクローゼットにあらうとも、数キロにわたって展開されているようとも、スタック全体が 1 つのスイッチとして動作します。

ハイブリッド・スタッキング

アクセス・スイッチとアグリゲーター・スイッチが 1 つのスタックで接続できるようにします。ハイブリッド・スタッキングは、アクセス・スイッチとアグリゲーター・スイッチを組み合わせて要件に対応することで、導入規模の適正化に役立ちます。

クラウド管理スタッキング

クラウド・ポータルから推奨事項に基づいて、スタックの自動構成と形成を可能にします。該当のスタック・メンバーとリンクが自動的に検出されますので、わずか数クリックで各スイッチはスタックに変換されます。リンクまたはスイッチに障害が発生した場合、インターネットに接続する必要はなく、スタックは障害を修正します。

HTTPS でセキュアな Web 管理セッション

暗号化などで HTTP Secure (HTTPS) 経由で管理セッションを保護し、重要な管理情報のスヌーピングを防止します。スイッチがローカル Web GUI またはクラウドのどちらで管理されているかわからず、スイッチと管理インターフェイス間のデータは暗号化され、保護されます。

ファームウェアの更新

最新のファームウェアが利用可能になるとモバイル・アプリに通知されます。Instant On モバイル・アプリやクラウドベースの Web ポータルから希望の時間に更新するよう設定することも可能です。

デフォルト DHCP クライアント・モード

スイッチをネットワークに直接接続させることができ、プラグ・アンド・プレイのオペレーションが実現できます。ネットワークに DHCP サーバーがない場合は静的アドレス 192.168.1.1 にフォールバックします。

アカウント管理

管理者は管理アカウントとパスワードの追加、変更、削除、移行が可能のため、Instant On クラウド管理ソリューションにセキュアなアクセスを提供できます。

ロケータインジケータ LED

特定のスイッチに点灯、点滅、消灯といったロケータインジケータ LED を設定できます。同じようなスイッチが収納されたラックでも特定のス

イッチを簡単に見つけることができ、トラブルシューティングがよりシンプルになります。この機能は、スタック内でユニットを見つける場合にも使用できます。

SNMPv1、v2c、v3

SNMP マネジメント・ステーションからデバイスを検出・管理できるため、スイッチを簡単に管理可能です。

Simple Network Time Protocol (SNTP)

スイッチの日付と時刻は自動的に同期されるため、システム・イベントや管理者により設定された、さまざまなスケジュールは正確に記録されます。

マネージメント VLAN ID

特定の VLAN を割り当てることにより、管理者にセキュアな管理アクセスを提供します。

サービス品質 (QoS)

トラフィックの優先順位付け

DSCP または 802.1p 分類に基づいて、時間が重視されるパケット (VoIP やビデオなど) を他のトラフィックよりも優先させます。

Class of Service (CoS)

802.1p/DSCP 優先順位を 8 つのキューにマッピング設定できます。Strict priority queuing (SP) または Weighted round robin (WRR) キューイングの輻輳アクションに対応しています。

ACL (Access Control Lists)

ACL の作成によるネットワークトラフィックのフィルタリングに対応します。ルール および ACL との一致条件を追加し、ACL を適用することで、1 つまたは複数のインターフェイスまたは VLAN 上のトラフィックを許可/拒否します。アクセス・スイッチでは最大 960 ACE、アグリゲーション・スイッチでは最大 1024 の ACE で、100 のインバウンド IPv4 および MAC ACL をサポートします。

グローバル・トラスト・モード

構成可能なオプションとして 802.1p、DSCP、または 802.1p-DSCP が使用でき、いずれかを選択して、ポートまたは LAG インターフェイスで受信したトラフィックに適用する信頼の種類を設定できます。

トラフィック・シェーピング

スイッチがポートごとにエGRESS・フレームの伝送速度を制限できる場合、一時トラフィックのバーストを許可し、ポートから転送されるトラフィックの上限を設定します。

接続性

Auto MDI/MDI-X

すべての 10/100/1000 ポートでストレート ケーブルとクロスオーバーケーブルを自動的に判別します。

オート・ネゴシエーション機能

各ポートで半二重/全二重の自動ネゴシエーション機能をサポートします。新しいデバイスが接続されるごとにポートを設定する必要はありません。

10GbE ファイバーおよびコッパ接続

12/24/48 ポート アクセス・スイッチ モデルに備わる2つの 10GbE SFP+ ファイバー・ポートと2つの 10GBase-T ポートで高速接続を提供します。アップリンクにはファイバー接続が使用され、長距離およびコッパ (銅線) ポートにおける接続では、使いやすい Cat6 ケーブルを使用したコスト効率の高いソリューションが有効です。10GbE ファイバー・ポートおよびコッパ (銅線) ポートは、排他使用ではありませんので、1GbE コッパ (銅線) イーサネット・ポートと同時に利用可能です。

Smart-Rate 接続

12 ポートのマルチギガビット・アクセス・スイッチ (IEEE 802.3bz) は、高速無線アクセス・ポイントに対応します。このスイッチには、IEEE 802.3at Class 4 (30W) に対応する 1G ポート 8 個と、高出力の IEEE 802.3bt Class 6 (60W) に対応する 2.5 マルチギガビット・ポート 4 個が搭載されています。

アグリゲーション機能

12 ポート 10-Gigabit アグリゲーター モデルは、12 個の 10GBase-T ポート、4 つの SFP+ ポートを搭載しており、10GbE 接続を提供し、サーバーおよびネットワーク・ストレージ・デバイスに最適で、アクセス・スイッチにはアップリンク接続を提供します。

Ethernet Alliance PoE Class 6 / Class 4 認定

ポートあたり最大 60 W 給電可能な専用ポートを備え、デジタル・サイネージ、センサー、その他の IoT デバイスといった Class 6 PoE または 802.3bt 対応デバイスに対応します。ポートあたり最大 30W の電力の供給により、ビデオ IP フォン、無線アクセス・ポイント、高度なパン/チルト/ズーム機能を備えたセキュリティ・カメラといった Class 4 PoE または 802.3bt 対応デバイスのほか、15.4 W 802.3af に対応したあらゆるエンド・デバイスに対応できます。IP フォンや WLAN 環境に必要な電気ケーブルや回路が不要になるため、その分のコストを削減できます。

ブランド	規格	クラス	PSE ポートでの最小電力	PD ポートでの最大消費電力	有線使用	EA 認定ロゴ
PoE 1	IEEE 802.3 af	0-3	15.4W	13W	2 組のみ	
	IEEE 802.3 at	4	30W	25.5W		
PoE 2	IEEE 802.3 bt	1-3	15.4W	13W	2 組または 4 組	
		4	30W	25.5W		
		5	45W	40W	4 組のみ	
		6	60W	51W		

PoE電源の自動構成

スイッチは、Link Layer Discovery Protocol (LLDP) に基づいて受電デバイスのポートに必要な電力を自動的に割り当てます。

PoE 電力割り当て

より効率的な省電力性のために複数の方式(LLDP-MED 自動、PoE クラス分類、使用状況ベース)に対応しています。

PoE スケジューリング

Instant On スwitchに接続されたデバイス (監視カメラ、アクセス・ポイントなど) に対して特定の曜日/時間帯 (営業時間中など) のみ給電をおこなうことができます。

スイッチング

フロー制御

混雑したノードでのパケットロスを防止するために、ネットワーク経由で伝播されるフロー制御機能を提供します。

リンク・フラップ防止

リンク・フラップが発生したポートを自動的に検出・無効化することによりネットワーク障害を最小限に抑えます。

Spanning Tree Protocol (STP)

802.1D STP、収束高速化のための 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)、802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP は、ローカル Web でのみサポートされています)。

BPDU フィルタリング

STPがグローバルに有効化され、特定のポートで無効にされた場合にBPDUパケットをドロップします。

ループプロテクション

スパニング・ツリーを実行していない、または STP 機能が無効になっているスイッチに対し、ネットワーク上でループ検出を行います。

IGMP v1、v2、v3 /MLDv1、v2 スヌーピング

IGMP/MLD スヌーピングにより、スイッチはIPv4 または IPv6 マルチキャスト・トラフィックをインテリジェントに転送できます。IGMP スヌーピングを有効にすると、スイッチはトラフィックをマルチキャスト・トラフィックを要求したポートにのみ転送します。これにより、スイッチがトラフィックをすべてのポートにブロードキャストし、ネットワーク・パフォーマンスに影響を及ぼす可能性を防ぎます (スヌーピング/IPv6 は、ローカル Web でのみサポートされています)。

リンク・アグリゲーション

Link Aggregation Control Protocol (LACP) に基づいて自動または手動構成によってトランクあたり最大 8 ポートで、複数のポートを最大 16 トランクにグループ化することで、ネットワークバックボーンとの超高帯域幅接続を形成し、トラフィックボトルネックの解消に貢献します。



Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

ネットワーク上の隣接デバイス間で管理情報を通知・受信し合うことで、ネットワーク管理アプリケーションによるマッピングを円滑化します。

LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)

QoS や VLAN などのパラメータ値を格納する LLDP の標準的な拡張を定義し、IP フォンなどのネットワーク機器を自動的に構成します。

VLAN サポート

ブリッジングとルーティングがもつメリットのいくつかを提供します。VLAN はネットワークから論理セグメントのパーティションを作成し、優れた管理、セキュリティ、マルチキャスト・トラフィック管理を提供します。

自動音声 VLAN

自動的に IP フォンを認識し、専用の VLAN に音声トラフィックを割り当てます。

ポート・ミラーリング

ポートまたは VLAN のトラフィックを、ネットワーク・アナライザーに同時に送信してトラブルシューティングに活用できます。

自動リカバリ

予め設定されたエラー条件に達すると、ポートを停止状態にします。自動リカバリによりサポートされている機能は、BPDU ガード、ストーム・コントロール、ポート・セキュリティ、ループブロテクション、リンク・フラップ防止です。

ネットワーク・セキュリティ

TPM ベースのセキュリティ

Instant On クラウド・ポータルへの接続は、TPM (Trusted Platform Module) で作成・保存された暗号化キーを利用することでセキュアな接続を実現しています。

RADIUS

RADIUS 認証 及び、プライマリ/バックアップのサーバーの構成に対応しています。

自動 VLAN 割り当て — RADIUS 割り当て VLAN

アイデンティティと場所に基づいて自動的にユーザーを適切な VLAN に割り当てます。

RADIUS アカウンティング

スイッチから情報を収集するために、属性と統計の強力なセットが用意されています。

ポート・アクセス制御

ネットワークアクセスを許可する前にポート単位ベースでネットワークユーザーを認証します。ポート認証には、RADIUS が割り当てられた VLAN または動的 VLAN の作成が含まれます。

ポート・セキュリティ

ポートで学習できる MAC アドレスの数を制限します。設定した上限に達した場合、以降のアドレ

スは学習されず、フレームは破棄されます。不明なデバイスがパケットをネットワークに転送するのを防ぐことによりネットワークを保護します。

DHCP スヌーピングと IP ソース・ガード

DHCP スヌーピングは、信頼されていないホストと DHCP サーバー間の DHCP メッセージをフィルタリングすることによりネットワーク・セキュリティを提供します。IP ソース・ガードは、DHCP スヌーピング・データベースを使用して信頼されていないソースからのネットワーク・アクセスを拒否します (IP ソース・ガードはローカル Web でのみサポートされています)。

ARP 攻撃防止

ARP 攻撃防止は、無効な IP-MAC アドレスのバインディングによる ARP パケットを傍受し、ログを記録し、破棄しながら、ネットワークを中間者攻撃から保護します。

DoS (サービス拒否) の自動防御

高トラフィックを管理し、ネットワークに対する DoS (サービス拒否) 攻撃を防止します。

グローバル・ストーム・コントロール

あらゆるタイプのネットワーク・トラフィック (ユニキャストまたはマルチキャスト) のネットワーク・パフォーマンスの低下を招く、受信パケットが LAN にフラディングする状況から保護します。

パフォーマンスと効率化

EEE (Energy Efficient Ethernet)

802.3az 標準の要件に準拠しており、データ使用量が低下している時にエネルギーを節約します。

自動ポート・シャットダウン

スイッチは、非アクティブポートへの電力供給を自動的にシャットダウンすることで電力を節約します。リンクが検出されると、ポートの電力は復旧します。

高エネルギー効率の冷却

余分な騒音とスイッチの消費電力を抑えるために、動作温度の維持に必要な速度でのみ動作する可変速ファンが搭載されています。

ファンレス設計

24 ポートの PoE 非対応モデルはファンレス設計のため、静音稼働が求められる環境に最適です。

ルーティング機能

スタティック IPv4 ルーティング

アクセス・スイッチ モデルで最大 32 のスタティック・ルートおよび 8 つの VLAN ルーティング・インターフェイス、アグリゲーション モデルで最大 512 のスタティック・ルート、32 の VLAN ルーティング・インターフェイスに対応します。手動または DHCP IP アドレスの割り当ては、個別のポートまたは VLAN に構成できます。

Address Resolution Protocol (ARP) テーブル

ARP テーブルは、動的または静的エントリ構成により MAC アドレスを取得して解決されたすべての IP アドレスを表示します。

DHCP リレー

DHCP クライアントと、さまざまなサブネットが存在するサーバーの間でパケットの転送を可能にします。

ローカル Web 管理インターフェイスからアクセス可能な機能

上位イベント・ダッシュボード

重要なイベントに関する通知を提供し、直近のログイベントに素早くアクセスできます。

クイック・スタートアップと VLAN ウィザード

クイック・スタートアップと VLAN ウィザードで、IP アドレス、デバイス情報、システム時刻といった初期設定を自動的に構成できます。VLAN ウィザードは、最初の ID およびポート・メンバーシップのセットアップに使用できます。

IPv6 完全対応

- IPv6 ホスト: スイッチを IPv6 ネットワークのエッジで管理・導入できるようにします
- IPv6 ルーティング: アクセス モデルでは最大 32 の IPv6 スタティック・ルート、アグリゲーター モデルでは最大 512 のスタティック・ルートに対応
- MLD スヌーピング: IPv6 マルチキャスト・トラフィックを適切なインターフェイスに転送し、トラフィックのフラッディングを防止
- IPv6 ACL/QoS は、ACL および QoS を IPv6 ネットワーク・トラフィックに適用します
- IPv6 DHCP リレー
- IPv6 機能の構成はローカル Web GUI でのみ

DHCP サーバー (IPv4)

一元的管理を行い、接続されたホストへ IP アドレスを自動的に割り当てます。IP アドレスの割り当てに加え、DNS サーバーのアドレス、デフォルトのルーター、WINS サーバー、ドメイン名といった情報も提供します。

インGRESS・レート制限

1 秒あたりのパケット数またはパーセンテージに基づいてポートあたりのインGRESS・トラフィック制限を設定・適用できます。制限を超えた場合、スイッチは、ポートを無効にするか、SNMP トラップを管理ステーションに送信することができます。

DNS クライアント

ホスト名を IP アドレスにマッピングする方法を提供します。スイッチでの構成時、Web インターフェイスからコマンドを実行する際、ホスト名は IP アドレスの代わりとして使用できます。

ジャンボフレームのサポート

大容量データ転送のパフォーマンス向上 のために最大9216バイトのフレームサイズをサポートします。

保護されたポート

ポート隔離としても知られる保護されたポートは、同じブロードキャスト・ドメインを共有するインターフェイス (イーサネット ポートおよび LAG) 間の隔離を行います。保護されたポートは、保護されていないポートにのみトラフィックを送信できます。

省電力ステータス

グリーン・イーサネット機能は、推定される累積エネルギーを節約します。

ユーザー・アカウント管理

パスワード強度の確認/エージング機能は、ローカル Web 管理インターフェイスのユーザー・アカウント管理に強化セキュリティを提供します。パスワード管理により、承認されたユーザーのみがスイッチの Web インターフェイスにアクセスできるため、セキュリティはさらに強化されます。

Secure Socket Layer (SSL)

すべての HTTP トラフィックを暗号化し、ローカルのブラウザーベースのスイッチ管理へのアクセスを保護します。

SCP/TFTP ファイル転送

TFTP 及び、SCP (Secure Copy Protocol) によるセキュアなファイル転送方式を採用しています。

デュアルフラッシュイメージ

アップグレード時のバックアップ用に、独立したプライマリおよびセカンダリパーティションに OS ファイルを格納できます。

診断

イベント・ログ

問題の特定と解決のための詳細情報を 提供します。

セッション・ロギング

クライアント IP アドレス、各セッションの時間といった、スイッチに接続されたアクティブ・ユーザーを表示します。

リモート・シスログ

1 つのシスログサーバーをサポートし、ユーザーはイベントをリモート・シスログサーバーにリダイレクトおよび保存できます (ローカル Web でのみサポートされています)。

リモート監視 (RMON)

RMON グループの統計、履歴、アラーム、イベント用の高度な監視およびレポート機能を提供します。RMON データは、ローカル Web インターフェイスでの確認や、SNMP 上でネットワーク管理プラットフォーム経由でスイッチから取得できます (ローカル Web でのみサポートされています)。



ケーブル診断ツール

障害が発生するまでの距離やケーブルの合計長さの表示に加え、コッパーリンクのケーブルオープンまたはケーブルショートといったケーブル配線の潜在的な問題を検出・報告するメカニズムを提供します (ローカル Web でのみサポートされています)。

Ping IPv4/IPv6

スイッチは、IPv4 アドレスに ping 要求を送信する ICMP、IPv6 アドレスに ping 要求を送信する ICMPv6 をサポートしています (IPv6 は、ローカル Web でのみサポートされています)。

トレースルート IPv4/IPv6

スイッチからパケットが IPv4 または IPv6 アドレスへ転送されるルートや、パケットが宛先に到達するまでの時間に関する情報を提供します (IPv6 は、ローカル Web でのみサポートされています)。

サポート・ファイル

現在のスイッチ構成、統計、バッファされたログ・メッセージなど、スイッチのサマリー情報を提供します (ローカル Web でのみサポートされています)。

MAC アドレス・テーブル

ブリッジ・テーブルまたは転送データベースとしても知られるこのテーブルにより、スイッチは適切なポート経由でトラフィックを転送でき、また、最大 16K の MAC アドレス エントリーをサポートします。

保証、サービス、サポート

Instant On のリミテッドライフタイム保証では、電話サポートが用意されています。最初の 30 日間は、翌営業日ハードウェア交換サービスが利用可能。オプションの Foundation Care で 3 年または 5 年の電話とチャットによるサポートにアップグレードできます。

Instant On コミュニティもまた、一般ユーザーによるサポートを利用したり、構成に関する質問をしたりできるリソースです。

サービスに関する説明や製品番号については、[Hewlett Packard Enterprise の Web サイト \(hpe.com/networking/services\)](http://Hewlett Packard Enterprise の Web サイト (hpe.com/networking/services)) をご覧ください。各地域のサービスと目標応答時間の詳細については、お近くの Hewlett Packard Enterprise セールス・オフィスまでお問い合わせください。



技術仕様

Instant On 1960 12XGT
4SFP+ スイッチ
(JL805A)

Instant On 1960 24G 2XGT
2SFP+ スイッチ
(JL806A)

Instant On 1960 24G 20p
Class4 4p Class6 PoE 2XGT
2SFP+ 370W スイッチ
(JL807A)

I/Oポートとスロット

1.2Gbps (5GHz)
574Mbps (2.4GHz)

1.2Gbps (5GHz)
574Mbps (2.4GHz)

574 Mbps (2.4GHz)
900 Mbps (アグリゲート・
スイッチ・キャパシティ)

物理特性

寸法 (D x W x H)	35.05 x 44.25 x 4.395 cm	35.05 x 44.25 x 4.395 cm	35.05 x 44.25 x 4.395 cm
重量	4.3 kg (9.6 lb)	3.9 kg (8.7 lb)	4.7 kg (10.4 lb)

プロセッサとメモリ

シングルコア ARM v7 Cortex-A9
@2GHz、1GB DDR3、512MB NAND
Flash、パケット・バッファ・サイズ:
3.0MB

シングルコア ARM v7 Cortex-A9
@800MHz、1GB DDR3、512MB NAND
Flash、パケット・バッファ・サイズ:
1.5MB

シングルコア ARM v7 Cortex-A9
@800MHz、1GB DDR3、512MB NAND
Flash、パケット・バッファ・サイズ:
1.5MB

パフォーマンス

100 Mb レイテンシ ¹	< 7.4 uSec	< 4.4 uSec	< 4.4 uSec
1000 Mb レイテンシ ¹	< 4.2 uSec	< 2.2 uSec	< 2.2 uSec
2.5G レイテンシ ¹	—	—	—
10G レイテンシ ¹	< 1.1 uSec	< 1.1 uSec	< 1.1 uSec
スループット (Mpps) ¹	238 Mpps	95 Mpps	95 Mpps
最大スタッキング容量	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
スタンドアロンでの最大 スイッチング容量	320 Gbps	128 Gbps	128 Gbps
ルーティング・テーブル のサイズ (静的エントリー数)	512 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6
MAC アドレス・テーブル のサイズ (エントリー数)	16000エントリー	16000エントリー	16000エントリー
信頼性 MTBF (年)	88.8	123.0	65.3

環境

動作温度	0-40°C、0-10,000 ft	0-40°C、0-10,000 ft	0-40°C、0-10,000 ft
動作相対湿度	40°C (104°F) で 15~95%、 結露なきこと	40°C (104°F) で 15~95%、 結露なきこと	40°C (104°F) で 15~95%、 結露なきこと
非動作/保管温度	-40~70°C (-40~158°F)、 15,000 ft まで	-40~70°C (-40~158°F)、 15,000 ft まで	-40~70°C (-40~158°F)、 15,000 ft まで
非動作/保管相対湿度	15000ft	15000ft	15000ft
高度	最高3 km (10,000フィート)	最高3 km (10,000フィート)	最高3 km (10,000フィート)

¹64 バイトのパケットサイズでテストを実施



技術仕様

Instant On 1960 48G 2XGT
2SFP+ スイッチ
(JL808A)

Instant On 1960 48G 40p Class4
8p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 600W
スイッチ
(JL809A)

Instant On 1960 8p 1G Class 4
4p SR1G/2.5G Class 6 PoE 2p
10GBASE-T 2p SFP+ 480W
スイッチ
(S0F35A)

I/Oポートとスロット

48 RJ-45 オートセンシング
10/100/1000BASE-T ポート
(IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、
IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、
IEEE 802.an 10GBASE-T)、通信方式:
100BASE-TX: 半二重または全二重、
1000BASE-T: 全二重のみ
10GBASE-T: 全二重のみ
2 SFP+ 10GbE ポート
2 RJ-45 オートセンシング
100/1000/10GBASE-T ポート

48 RJ-45 オートセンシング
10/100/1000BASE-T ポート。IEEE 802.
af/at/bt CL6 PoE ポート x 8、IEEE 802.af/
at CL4 PoE ポート x 40 を搭載
(IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、
IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、
IEEE 802.an 10GBASE-T)、通信方式:
100BASE-TX: 半二重または全二重、
1000BASE-T: 全二重のみ
10GBASE-T: 全二重のみ
2 SFP+ 10GbE ポート
2 RJ-45 オートセンシング
100/1000/10GBASE-T ポート

4 RJ-45 オートセンシング
1G/2.5GBASE-T ポート。
IEEE 802.af/at/bt CL6 PoE に対応
8 RJ-45 オートセンシング
10/100/1000BASE-T ポート。
IEEE 802.af/at CL4 PoE に対応
(IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、
IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、IEEE
802.3bz Type 2.5GBase-T、IEEE 802.an
10GBASE-T)、通信方式:
通信方式: 100BASE-TX: 半二重または
全二重、1000BASE-T: 全二重のみ
10GBASE-T: 全二重のみ
2 SFP+ 10GbE ポート
2 RJ-45 オートセンシング
100/1000/10GBASE-T ポート

物理特性

寸法 (D x W x H)	35.05 x 44.25 x 4.395 cm	40.275 x 44.25 x 4.395 cm	1.73 x 17.44 x 13.78 インチ (4.39 x 44.3 x 35 cm)
重量	4.4 kg (9.8 lb)	4.9 kg (10.8 lb)	5.24 kg (11.55 lb)

プロセッサとメモリ

シングルコア ARM v7 Cortex-A9
@800MHz、1GB DDR3、512MB
NAND Flash、パケット・バッ
ファ・サイズ: 1.5MB

シングルコア ARM v7 Cortex-A9
@800MHz、1GB DDR3、512MB
NAND Flash、パケット・バッ
ファ・サイズ: 1.5MB

シングルコア ARM v7 Cortex-A9
@800MHz
1GB DDR3、512MB NAND Flash、
パケット・バッファ・サイズ: 1.5MB

パフォーマンス

100 Mb レイテンシ ¹	< 4.4 uSec	< 4.4 uSec	< 4.1 uSec
1000 Mb レイテンシ ¹	< 2.2 uSec	< 2.2 uSec	< 1.8 uSec
2.5G レイテンシ ¹	—	—	< 6.7 uSec
10G レイテンシ ¹	< 1.1 uSec	< 1.1 uSec	< 2.8 uSec
スループット (Mpps) ¹	131 Mpps	131 Mpps	172 Mpps
最大スタッキング容量	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
スタンドアロンでの最大 スイッチング容量	176 Gbps	176 Gbps	116 Gbs
ルーティング・テーブルの サイズ(静的エントリー数)	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6	992
MAC アドレス・テーブルの サイズ(エントリー数)	16000エントリー	16000エントリー	16000エントリー
信頼性 MTBF (年)	109.4	68.0	40.8

環境

動作温度	0-40°C、0-10,000 ft	0-40°C、0-10,000 ft	0-40°C、0-10,000 ft
動作相対湿度	40°C (104°F) で 15~95%、結露なきこと	40°C (104°F) で 15~95%、結露なきこと	40°C (104°F) で 15~95%、結露なきこと
非動作/保管温度	-40~70°C (-40~158°F)、15,000 ft まで	-40~70°C (-40~158°F)、15,000 ft まで	-40~70°C (-40~158°F)、15,000 ft まで
非動作/保管相対湿度	15000ft	15000ft	15000ft
高度	最高3 km (10,000フィート)	最高3 km (10,000フィート)	最高3 km (10,000フィート)

¹64 バイトのパケットサイズでテストを実施



技術仕様

Instant On 1960 12XGT
4SFP+ スイッチ
(JL805A)

Instant On 1960 24G 2XGT
2SFP+ スイッチ
(JL806A)

Instant On 1960 24G 20p
Class4 4p Class6 PoE 2XGT
2SFP+ 370W スイッチ
(JL807A)

騒音 ²	LWAd = 4.0 Bel	ファンレス	LWAd = 3.5 Bel
電気特性			
周波数	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
AC 電圧	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC
電流	1.3A/0.4A	0.6A/0.2A	5.0A/0.4A
最大定格電力	100-127V: 130W 200-220V: 160W	100-127V: 60W 200-220V: 80W	100-127V: 500W 200-220V: 480W
待機消費電力	100-127V: 60W 200-220V: 80W	100-127V: 30W 200-220V: 40W	100-127V: 40W 200-220V: 80W
PoE 電力	—	—	最大480 W PoE 給電 (Class 6 で最大 240 W / Class 4で最大 370 W PoE)
電源	内部電源	内部電源	内部電源
安全規格			
	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1、第 2 版、第 3 版 UL 62368-1、第 2 版、第 3 版 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、 第 2 版、第 3 版 EN/IEC 60825-1:2014 Class 1	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1、第 2 版、第 3 版 UL 62368-1、第 2 版、第 3 版 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、 第 2 版、第 3 版 EN/IEC 60825-1:2014 Class 2	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1、第 2 版、第 3 版 UL 62368-1、第 2 版、第 3 版 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、 第 2 版、第 3 版 EN/IEC 60825-1:2014 Class 3
電磁適合性規格 (エミッション)			
	EN 55032:2015 / CISPR 32, Class A FCC CFR 47 Part 15: 2018 Class A ICES-003 Class A VCCI Class A CNS 13438 Class A KN 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Class A FCC CFR 47 Part 15: 2018 Class A ICES-003 Class A VCCI Class A CNS 13438 Class A KN 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Class A FCC CFR 47 Part 15: 2018 Class A ICES-003 Class A VCCI Class A CNS 13438 Class A KN 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A

²騒音は 23°C 半無響室、トラフィックは 100%、PoE (JL807A と JL809A) は全ポートで 50% の負荷で測定。ISO 7779 に基づく測定。ECMA-109:2010 準拠の宣言。値は、宣言 A 特性音響パワーレベル (LWAd)、平均バースタンダー A 特性音圧レベル (LpAm) を表します。



技術仕様

Instant On 1960 48G 2XGT
2SFP+ スイッチ
(JL808A)

Instant On 1960 48G 40p Class4
8p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 600W
スイッチ
(JL809A)

Instant On 1960 8p 1G Class 4
4p SR1G/2.5G Class 6 PoE 2p
10GBASE-T 2p SFP+ 480W
スイッチ
(S0F35A)

騒音 ²	LWAd = 2.9 Bel	LWAd = 3.6 Bel	LWAd = 3.4 Bel
電気特性			
周波数	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
AC 電圧	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC
電流	1.1A/0.4A	7.9A/0.5A	6.4A/3.0A
最大定格電力	100-127V: 110W 200-220V: 120W	100-127V: 790W 200-220V: 760W	100-127V: 635W 200-220V: 623W
待機消費電力	100-127V: 60W 200-220V: 80W	100-127V: 60W 200-220V: 100W	100-127V: 34W 200-220V: 40W
PoE 電力	—	最大600 W PoE 給電 (Class 6 で最大 480 W / Class 4 で最大 600 W PoE)	480W
電源	内部電源	内部電源	内部電源
安全規格			
	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1、第 2 版、第 3 版 UL 62368-1、第 2 版、第 3 版 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、 第 2 版、第 3 版 EN/IEC 60825-1:2014 Class 4	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1、第 2 版、第 3 版 UL 62368-1、第 2 版、第 3 版 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、 第 2 版、第 3 版 EN/IEC 60825-1:2014 Class 5	EN/IEC 62368-1、第 2 版、第 3 版 UL 62368-1、第 3 版 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、第 3 版 EN/IEC 60825-1:2014 Class 1
電磁適合性規格 (エミッション)			
	EN 55032:2015 / CISPR 32, Class A FCC CFR 47 Part 15: 2018 Class A ICES-003 Class A VCCI Class A CNS 13438 Class A KN 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Class A FCC CFR 47 Part 15: 2018 Class A ICES-003 Class A VCCI Class A CNS 13438 Class A KN 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Class A FCC CFR 47 Part 15: 2020 Class A ICES-003 Class A VCCI Class A CNS 15936 Class A KN 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A

²騒音は 23°C 半無響室、トラフィックは 100%、PoE (JL807A と JL809A) は全ポートで 50% の負荷で測定。ISO 7779 に基づく測定。ECMA-109:2010 準拠の宣言。値は、宣言 A 特性音響パワーレベル (LWAd)、平均バースタンド A 特性音圧レベル (LpAm) を表します。



技術仕様

Instant On 1960 12XGT
4SFP+ スイッチ
(JL805A)

Instant On 1960 24G 2XGT
2SFP+ スイッチ
(JL806A)

Instant On 1960 24G 20p
Class4 4p Class6 PoE 2XGT
2SFP+ 370W スイッチ
(JL807A)

電磁適合性規格(イミュニティ)

	Instant On 1960 12XGT 4SFP+ スイッチ (JL805A)	Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ スイッチ (JL806A)	Instant On 1960 24G 20p Class4 4p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 370W スイッチ (JL807A)
ジェネリック	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35
EN	EN 55035、CISPR 35	EN 55035、CISPR 35	EN 55035:2017、CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
Radiated	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
EFT/Burst	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
Surge	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
Conducted	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Power frequency magnetic field	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Voltage dips and interruptions	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Harmonics	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
Flicker	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3

デバイス管理

	Instant On クラウド、Web ブラウザ、 SNMP マネージャー	Instant On クラウド、Web ブラウザ、 SNMP マネージャー	Instant On クラウド、Web ブラウザ、 SNMP マネージャー

取り付け

	Instant On 1960 12XGT 4SFP+ スイッチ (JL805A)	Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ スイッチ (JL806A)	Instant On 1960 24G 20p Class4 4p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 370W スイッチ (JL807A)
取り付け位置と対応する ラック方式	EIA規格19インチTelcoラックまたは 機器キャビネットに設置。2ポスト・ ラック・キット同梱 卓上設置対応 ラックマウント対応 ポートを上向きまたは下向きにした 壁設置対応 付属のブラケットを使用した卓下設 置対応	EIA規格19インチTelcoラックまたは 機器キャビネットに設置。2ポスト・ ラック・キット同梱 卓上設置対応 ラックマウント対応 ポートを上向きまたは下向きにした 壁設置対応 付属のブラケットを使用した卓下設 置対応	EIA規格19インチTelcoラックまたは 機器キャビネットに設置。2ポスト・ ラック・キット同梱。 卓上設置対応 ラックマウント対応 ポートを上向きまたは下向きにした 壁設置対応 付属のブラケットを使用した卓下設 置対応

トランシーバー

Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF トランシーバー (R9D16A)
Aruba 1G SFP LC LX 10km SMF トランシーバー (J4859D)
Instant On 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e トランシーバー (R9D17A)
Instant On 10G SFP+ LC SR 300m OM3 MMF トランシーバー (R9D18A)
Aruba 10G SFP+ LC LR 10km SMF トランシーバー (J9151E)
Instant On 10G SFP+ to SFP+ 1m DAC (R9D19A)
Instant On 10G SFP+ to SFP+ 3m DAC (R9D20A)



技術仕様

Instant On 1960 48G 2XGT
2SFP+ スイッチ
(JL808A)

Instant On 1960 48G 40p Class4
8p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 600W
スイッチ
(JL809A)

Instant On 1960 8p 1G Class 4
4p SR1G/2.5G Class 6 PoE 2p
10GBASE-T 2p SFP+ 480W
スイッチ
(SOF35A)

電磁適合性規格(イミュニティ)

ジェネリック	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35
EN	EN 55035、CISPR 35	EN 55035、CISPR 35	EN 55035:2017、CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
Radiated	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
EFT/Burst	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
Surge	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
Conducted	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Power frequency magnetic field	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Voltage dips and interruptions	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Harmonics	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
Flicker	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3

デバイス管理

Instant On クラウド、Webブラウザ、
SNMPマネージャー

Instant On クラウド、Webブラウザ、
SNMPマネージャー

Instant On クラウド、Webブラウザ、
SNMPマネージャー

取り付け

取り付け位置と対応するラック方式	EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置。2ポスト・ラック・キット同梱 卓上設置対応 ラックマウント対応 ポートを上向きまたは下向きにした壁設置対応 付属のブラケットを使用した卓下設置対応	EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置。2ポスト・ラック・キット同梱 卓上設置対応 ラックマウント対応 ポートを上向きまたは下向きにした壁設置対応 付属のブラケットを使用した卓下設置対応	EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置。2ポスト・ラック・キット同梱。 卓上設置対応 ラックマウント対応 ポートを上向きまたは下向きにした壁設置対応 付属のブラケットを使用した卓下設置対応
------------------	--	--	---

トランシーバー

Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF トランシーバー (R9D16A)
HPE Networking Instant On 1G SFP LC LX 10km SMF トランシーバー (S0G20A)
Instant On 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e トランシーバー (R9D17A)
Instant On 10G SFP+ LC SR 300m OM3 MMF トランシーバー (R9D18A)
HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC LR 10km SMF トランシーバー (S0G21A)
HPE Networking Instant On 10GBASE-T RJ45 30m Cat6A トランシーバー (S0G18A)
Instant On 10G SFP+ to SFP+ 1m DAC (R9D19A)
Instant On 10G SFP+ to SFP+ 3m DAC (R9D20A)



Standards and protocols

(シリーズの全製品に適用)

IEEE 標準サポート

IEEE 802.3i	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3z	1000BASE-X
IEEE 802.3bz	2.5GBase-T
IEEE 802.3ae	10GBase-T
IEEE 802.2af	PoE (PoE モデルのみ)
IEEE 802.2at	PoE+ (PoE モデルのみ)
IEEE 802.2bt	PoE++ (PoE モデルのみ)
IEEE 802.3x	フロー制御
IEEE 802.1p	優先
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.3ad	Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.1X	ポート・アクセス認証
IEEE 802.3az	EEE (Energy Efficient Ethernet)
IEEE 802.1D	スパニング・ツリー・プロトコル
IEEE 802.1W	ラピッド・スパニング・ツリー・プロトコル
IEEE 802.1S	マルチプル・スパニング・ツリー・プロトコル
IEEE 802.1AB	Link Layer Discovery Protocol
IEEE 802.1t	IEEE 802.1D メンテナンス
IEEE 802.3ac	VLAN タグ用フレーム拡張

IETF 標準サポート

RFC 768	RFC 919	RFC 1533	RFC 5424	RFC 4252
RFC 783	RFC 922	RFC 1541	RFC3411	RFC 4253
RFC 791	RFC 950	RFC 1624	RFC3412	RFC 4254
RFC 792	RFC 1042	RFC 1700	RFC3413	RFC 4716
RFC 793	RFC 1071	RFC1867	RFC3414	RFC 4419
RFC 813	RFC 1123	RFC 2030	RFC3415	RFC 2869
RFC 879	RFC 1141	RFC2616	RFC2576	RFC 3580
RFC 896	RFC 1155	RFC 2131	RFC 4330	RFC 2474
RFC 826	RFC 1157	RFC 2132	RFC 3268	RFC 4541
RFC 894	RFC 1350	RFC 3164	RFC 4251	

IETF 標準管理サポート

RFC 1213	RFC 1757	RFC 2865	RFC 2863	RFC 2576
RFC 1215	RFC 1907	RFC 2866	RFC 4022	RFC 2579
RFC 1286	RFC 2011	RFC 2869	RFC 4113	RFC 2580
RFC 1442	RFC 2012	RFC 2665	RFC 1212	RFC 3410
RFC 1451	RFC 2013	RFC 2666	RFC 1901	RFC 3417
RFC 1493	RFC 2233	RFC 2674	RFC 1908	RFC 2620
RFC 1573	RFC 2578	RFC 2737	RFC 2271	
RFC 1643	RFC 2618	RFC 2819	RFC 2295	

サポート対象の IETF 標準 SNMP トラップ

RFC 1157	RFC 1493	RFC 1215	RFC 3416	RFC 3418
----------	----------	----------	----------	----------

IETF IPv6 サポート

RFC 1981	RFC 2732	RFC 4193	RFC 4786	RFC 5722
RFC 2460	RFC 3484	RFC 4213	RFC 4861	RFC 5942
RFC 2464	RFC 3587	RFC 4291	RFC 4862	RFC 5952
RFC 2465	RFC 3879	RFC 4292	RFC 4943	RFC 6177
RFC 2466	RFC 4001	RFC 4293	RFC 5095	RFC 3736
RFC 2526	RFC 4007	RFC 4294	RFC 5220	RFC 2365
RFC 2710	RFC 4113	RFC 4443	RFC 5221	
RFC 2711	RFC 4147	RFC 4773	RFC 5350	



注文情報

HPE Networking Instant On スイッチ・シリーズ 1960

パーツ・ ナンバー	説明	ポート	アップリンク ポート	Class 4 PoE 電力供給量	Class 6 PoE	Class 4 PoE
JL805A	Instant On 1960 12XGT 4SFP+ スイッチ	12 x 10G	4 x SFP+	—	—	—
JL806A	Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ スイッチ	24 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL807A	Instant On 1960 24G 20p Class4 4p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 370W スイッチ	24 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	370W	4 x CL6 ポート	20 x CL4 ポート
JL808A	Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+ スイッチ	48 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL809A	Instant On 1960 48G 40p Class4 8p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 600W スイッチ	48 x 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	600W	8 x CL6 ポート	40 x CL4 ポート
S0F35A	Instant On 1960 8p 1G Class 4 4p SR1G/2.5G Class 6 PoE 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480W スイッチ	8 x 1G + 4 x 2.5G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	480W	4x CL6 ポート	8x CL4 ポート

3年/5年サポート・オプションが利用可能

(ハードウェア価格には含まれておりません)

- JL805A : 3年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LBE)
- JL805A : 5年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LCE)
- JL806A : 3年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LDE)
- JL806A : 5年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LFE)
- JL807A : 3年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LGE)
- JL807A : 5年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LHE)
- JL808A : 3年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LJE)
- JL808A : 5年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LKE)
- JL809A : 3年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LLE)
- JL809A : 5年 翌営業日 (NBD) 交換 (H31LME)
- S0F35A - 3年 翌営業日 (NBD) 交換 (H88G0E)
- S0F35A - 5年 翌営業日 (NBD) 交換 (H88G1E)

(スイッチの Foundation Care SKU については [サポート・サービス・セントラル](#) 参照。)